

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-116085

(43)Date of publication of application : 18.04.2003

(51)Int.Cl.

H04N 5/76  
H04N 5/765  
H04N 7/173  
// H04H 1/00

(21)Application number : 2001-310946

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 09.10.2001

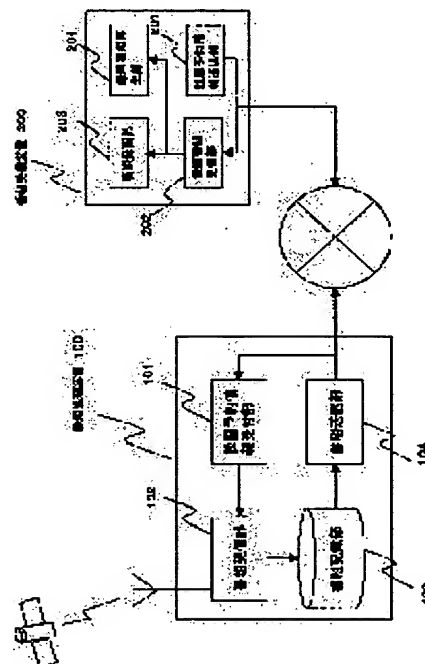
(72)Inventor : KITATORA HIROTO  
OMORI MOTOJI

(54) PROGRAM PROCESSOR, PROGRAM RECEIVER, PROGRAM PROCESSING PROGRAM, METHOD FOR ACCEPTING PROGRAM RECORDING RESERVATION, AND METHOD FOR CALCULATING CHARGE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To overcome the problem wherein a viewer is required to prepare various tuners according to broadcast modes since there are various broadcast modes which, respectively, utilize terrestrial wave, BS, CS, etc., with broadcast modes different from each other, however, preparing multiple kinds of tuners according to the broadcast modes is an economical burden on a viewer.

SOLUTION: A program processor 100 which comprises a program receiver for receiving a plurality of broadcast modes records a program based on the recording reservation information for the program which is transmitted from a program receiver 200. It transmits the recorded program to the program receiver 200 which transmits the recording reservation information.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

01.10.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-116085

(P2003-116085A)

(43)公開日 平成15年4月18日(2003.4.18)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 N 5/76		H 0 4 N 5/76	Z 5 C 0 5 2
5/765		7/173	6 4 0 A 5 C 0 5 3
7/173	6 4 0	H 0 4 H 1/00	C 5 C 0 6 4
// H 0 4 H 1/00		H 0 4 N 5/91	L

審査請求 未請求 請求項の数12 ○L (全 12 頁)

(21)出願番号 特願2001-310946(P2001-310946)

(22)出願日 平成13年10月9日(2001.10.9)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 北虎 裕人

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 大森 基司

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74)代理人 100083172

弁理士 福井 豊明

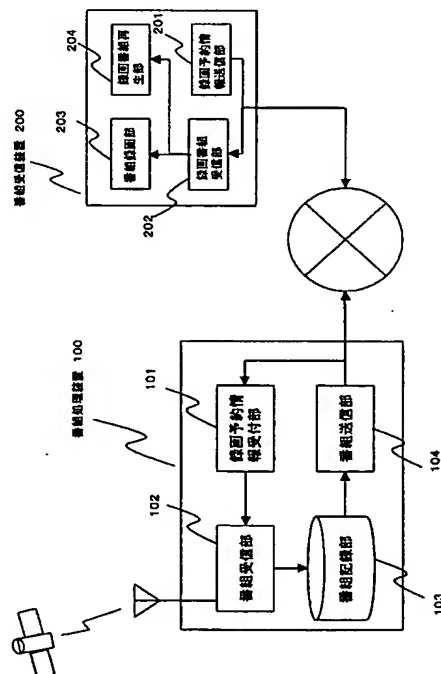
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 番組処理装置、番組受信装置、番組処理プログラム、番組録画予約受付方法及び提供料金算出方法

(57)【要約】

【課題】 放送形態は地上波、BSやCS等を利用した放送形態があり、それぞれの放送形態において放送モードが異なっており、視聴者は各放送モードに応じたチューナを揃える必要がある。しかし、視聴者側で各放送モードに応じた多種類のチューナを備えることは経済的な負担が大きい。

【解決手段】 複数の放送形態を受信するための番組受信部を備えた番組処理装置100は、番組受信装置200から送信される番組の録画予約情報に基づいて、番組を録画し、録画した番組を録画予約情報を送信した番組処理装置200に送信するようになっている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 送信される番組を識別する番組識別子を有する録画予約情報を受け付ける録画予約情報受付部と、  
前記録画予約情報が有する番組識別子で識別される番組を受信する番組受信部と、  
前記番組受信部で受信した番組を記録する番組記録部と、  
前記番組記録部で記録した番組を送信する番組送信部とを具備することを特徴とする番組処理装置。

【請求項 2】 前記録画予約情報は番組の送信先となるを識別する送信先識別子を含み、  
前記番組送信部は前記送信先識別子で識別される送信先となる番組を送信する請求項 1 記載の番組処理装置。

【請求項 3】 前記番組受信部の数を管理する同一時間帯受信可能数管理部と、  
前記録画予約情報受付部で受け付けた 1 以上の録画予約情報を蓄積する録画予約情報蓄積部と、  
前記録画予約情報受付部で新たな録画予約情報を受け付けた際に、前記同一時間帯受信可能数管理部で管理されている番組受信部の数と前記録画予約情報蓄積部で蓄積した録画予約情報の数とから録画予約が可能か否かを判断する録画予約判断部と、  
前記録画予約判断部での判断結果が録画予約不可であった場合に、当該判断結果を送信する判断結果送信部とをさらに具備する請求項 1 又は請求項 2 記載の番組処理装置。

【請求項 4】 前記番組受付部は番組と当該番組に関する情報である番組属性情報を受信し、  
前記番組属性情報に基づいて、当該番組の提供者に支払う料金を算出する支払料金算出部をさらに具備する請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の番組処理装置。

【請求項 5】 前記番組送信部における番組送信に対する課金料金を算出する課金料算出部をさらに具備する請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載の番組処理装置。

【請求項 6】 請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の番組処理装置と対になる番組受信装置であって、  
前記番組処理装置に録画予約情報を送信する録画予約情報送信部と、  
前記番組処理装置から送信される番組を受信する録画番組受信部と、  
前記録画番組受信部で受信した番組を録画する番組録画部とを具備する番組受信装置。

【請求項 7】 請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の番組処理装置と対になる番組受信装置であって、  
前記番組処理装置に録画予約情報を送信する録画予約情報送信部と、  
前記番組処理装置から送信される番組を受信する録画番組受信部と、  
前記録画番組受信部で受信した番組を再生する録画番組

再生部とを具備する番組受信装置。

【請求項 8】 請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の番組処理装置と通信可能なコンピュータに、  
前記番組処理装置に録画予約情報を送信する手順、  
前記番組処理装置から送信される番組を受信する手順、  
前記受信した番組を録画する手順を実行させるための番組処理プログラム。

【請求項 9】 請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の番組処理装置と通信可能なコンピュータに、  
前記番組処理装置に録画予約情報を送信する手順、  
前記番組処理装置から送信される番組を受信する手順、  
前記受信した番組を再生する手順を実行させるための番組処理プログラム。

【請求項 10】 番組を識別する番組識別子を有する録画予約情報を受け付ける録画予約情報受付ステップと、  
前記録画予約情報が有する番組識別子で識別される番組を受信する番組受信部の数と、前記録画予約情報受付ステップで新たな録画予約情報を受け付けた際に、既に受け付けた録画予約情報の数に基づいて新たな録画予約情報に対応する録画予約が可能か否かを判断する録画予約判断ステップと、  
前記録画予約判断ステップでの判断結果が録画予約不可であった場合に、当該判断結果を送信する判断結果送信ステップとをさらに具備する録画予約受付方法。

【請求項 11】 番組を識別する番組識別子を有する録画予約情報を受け付ける録画予約情報受付ステップと、  
前記録画予約情報受付ステップにて受け付けられた録画予約情報に対応する番組と当該番組に関する情報である番組属性情報を受信する番組受信ステップと、  
前記番組受信ステップにて受信した番組属性情報に基づいて、当該番組の提供者に支払う料金を算出する提供料金算出ステップとを具備する提供料金算出方法。

【請求項 12】 前記受信ステップにて受信した番組の送信に対する課金料金を算出する課金料算出ステップとをさらに具備する請求項 11 に記載の提供料金算出方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、番組を受信し録画する番組処理装置、番組処理装置から番組を受信する番組受信装置、番組受信プログラム及び提供料金算出方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、BS (Broadcasting Satellite) デジタル放送、CS (Communication Satellite) デジタル放送、インターネットを利用したテレビ放送等が開始され、地上波を利用したアナログ放送が主流であった時代に比べてチャンネルが増加している。そのため、視聴者の番組の選択幅が大きくなり、従来以上に自分の好みの番組を見ることができるようになってきている。

更に、CATV、BSやCSを利用した放送事業には、新たに多数の企業が参入して新たな放送事業を開始し、これが更なるチャンネルの増加に貢献している。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記地上波による放送、CATV、BSやCS等はそれぞれ放送モードが異なっており、当然視聴者側のテレビは各放送モードに応じたチューナを揃える必要がある。しかしながら、視聴者側で各放送モードに応じた多種類のチューナを備えることは経済的な負担が大きく、躊躇せざるを得ない。

【0004】そのために視聴者は、チャンネルの増加によって番組の選択幅が広がったにもかかわらず、多種類のチューナを揃えなければ、前記のような多チャンネル化の恩恵を受けることができない。また、チャンネルの増加により、視聴者の見たい複数の番組が同時に放送される確率も高くなる。しかし、一般的にビデオ等の録画機器は同時に2以上の番組を録画することができないために、視聴者の見たい複数の番組が同時に放送されると、これらの番組を全部録画することができない。

【0005】そこで本発明は、前記従来の事情に基づいて提案されたものであって、所定のモードの放送を受信するチューナを備え、該チューナで受信した番組を記録する番組処理装置と、番組処理装置にて記録された番組を取得し、再生することができる番組受信装置を提供することを目的とする。

#### 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記目的を達成するために以下の手段を採用している。すなわち、本発明の番組処理装置100は図1に示すように、録画予約情報を受け付ける録画予約情報受付部101と、前記番組録画予約情報受付部101にて受け付けた録画予約情報に基づいて番組を受信する番組受信部102と、前記番組受信部102が受信した番組を記録する番組記録部103と、前記番組記録部103で記録した番組を所定の機器に送信する番組送信部104から構成されている。即ち、番組処理装置100は番組送信部104にて番組記録部103で記録した番組を他の装置に送信することができるようになっており、他の装置は番組を受信しなくても、前記番組処理装置100が受信した番組を取得することで、他の装置にて番組を再生することができるようになる。そのため番組処理装置100は、番組記録部103が記録した番組を受信して再生する機能を持った装置とを組み合わせることで、記録した番組を他の装置に送信することができるという番組処理装置100の機能を有効に活用することができる。そこで本願では、番組処理装置100と共に番組処理装置100から送信される番組を再生することができる番組受信装置200の提案も行っている。この番組受信装置200は番組処理装置100から送信される番組を受信する録画番組受信部202と、該録画番組受信部202が受信

した番組を再生する録画番組再生部204とを備えている。また、番組受信装置200に録画番組受信部202が受信した番組を一旦録画するための番組録画部203を備えるようにしてもよい。更に、番組受信装置200から前記番組処理装置100に録画予約情報を送信することができるように番組録画予約情報送信部201を備えるようにしておいてもよい。

#### 【0007】

【発明の実施の形態】（実施の形態1）図2に示すように番組処理装置100はインターネット等のネットワークを介して複数の番組受信装置200と通信可能に接続され、この番組受信装置200には録画予約情報を送信する録画予約情報送信部201が備えられている。この録画予約情報送信部201は番組受信装置200のユーザが当該番組受信装置200に入力した録画予約情報を番組処理装置100に送信するようになっている。図3に示すように、前記番組録画予約情報300は録画する番組を識別するための番組識別子301を含んでおり、この番組識別子301は例えば番組の放送時間及び放送チャンネルを示す情報から構成され、番組固有の識別子である。

【0008】例えば、番組受信装置200のユーザがEPG (Electronic Program Guide) 等を参照し、リモコン或いはキーボードから2001年9月1日の午後10時から11時の10chにて放送される番組の番組識別子301を当該番組受信装置200に入力すると、録画予約情報送信部201は入力された番組識別子301と番組受信装置200を特定するための送信先識別子302とを組み合わせた録画予約情報300を番組処理装置100に送信する。尚、前記送信先識別子302とは、番組受信装置200のIPアドレス (Internet Protocol Address) 等の番組受信装置200をネットワーク上で特定することができる識別子である。

【0009】前記のように番組受信装置200から送信された録画予約情報300は、番組処理装置100に備えられた録画予約情報受付部101にて受信され、当該録画予約情報受付部101は受信した録画予約情報300を録画予約判断部105に転送する（図4、S401）。

【0010】録画予約判断部105は録画予約情報300を受け取ると、番組処理装置100において当該録画予約情報300に含まれる番組識別子301に対応する番組の録画が可能か否かを以下のようにして判断する。番組処理装置100には異なるモードの放送を受信するため、各モードに対応したチューナを備えた番組受信部102が1又は複数備えられている。そこで、前記録画予約判断部105は番組処理装置100に備えられた番組受信部102の数を管理する同一時間帯受信可能数管理部106を参照して、番組処理装置100に備えられた番組受信部102の数を取得する（図4、S40

2)。尚、本実施の形態においては図2に示すように、4つの番組受信部102が番組処理装置100に備えられているものとする。次に、録画予約判断部105は、録画予約情報300の番組識別子301を参照し、録画の対象となる番組の放送日時、即ち、ここでは2001年9月1日午後10時から午後11時を取得する(図4、S403)。前記録画予約判断部105は番組の放送日時を認識すると、図5に示すように1又は複数の録画予約情報が蓄積されている録画予約情報蓄積部107にアクセスする(図4、S404)。録画予約判断部105は録画予約情報蓄積部107にアクセスすると、蓄積されている録画予約情報に含まれる番組識別子501を参照して、番組の放送日時が2001年9月1日午後10時から午後11時に該当する番組識別子の数をカウントする(図4、S405)。尚、ここでは放送日時が2001年9月1日午後10時から午後11時に該当する録画予約が、2つ蓄積されており、録画予約判断部105は録画予約情報の数を「2」とカウントしたものとする。次に、前記録画予約判断部105はカウントした数が番組処理装置100に備えられた番組受信部102の数より小さい場合は、録画予約情報300に対応する番組の録画が可能であると判断する。このように判断するのは1つの録画予約に対して1つの番組受信部102(チューナ)が割り当てられるためである。また、同一番組に対して複数の録画予約がある場合がある。その場合、番組処理装置100は録画予約数と同数の番組受信部102から録画予約数と同数の所定の番組を受信する。このようにして録画予約数と同数の所定の番組を受信するため、番組処理装置100は所定の番組に対して複数の録画予約があっても、複写をすることなく、録画予約数と同数の番組を取得することができる。前記のように本実施の形態では、番組処理装置100には4つの番組受信部102が備えられており、録画予約判断部105がカウントした録画予約情報の数が「2」であるので、録画予約判断部105は録画予約情報300に対する録画が可能であると判断する(図4、S406)。録画予約判断部105は録画可能と判断すると、前記録画予約情報蓄積部107に録画予約情報300を登録する(図4、S407)。以上のようにして録画予約情報が前記録画予約情報蓄積部107に登録されると、番組受信制御部120は録画予約情報300の番組識別子301に対応する番組の受信担当となる番組受信部102を選択するようになる。尚、ここでは、番組受信部102Aが録画予約情報300の受信担当の番組受信部102として番組受信制御部120にて選択されたものとする。

【0011】番組受信部102Aは録画予約情報300に対応する番組の受信担当の番組受信部102として選択されると、当該録画予約情報300の番組識別子301を参照して番組の放送時間を認識し、この放送時間に

なると、番組識別子301にて特定されるチャンネルを介して放送される番組を受信するようになる。尚、放送局から送信される放送には、番組と前記EPGを介してユーザが使用する番組識別子と同じ番組識別子とが対応付けられて送信されていることとする。番組受信部102Aは録画予約情報300に従って番組の受信を開始すると、まず受信した番組の番組識別子と録画予約情報蓄積部107にて蓄積されている番組識別子301とが一致するか否かを判断する。番組受信部102Aは一致していると判断すると、当該番組の受信を継続し、当該番組の受信が完了すると、録画予約情報蓄積部107から録画予約情報300に含まれる送信先識別子302を取得して、受信した番組と番組識別子と共に番組記録部103に転送する(図4、S408～S409)。また番組受信部102Aは上記の判断において、受信した番組の番組識別子と録画予約情報300に含まれている番組識別子301とが一致しないと判断すると、番組の受信を中止するようにする。

【0012】前記番組記録部103は前記番組受信部102から番組と番組識別子と送信先識別子302とを受け取ると、番組と番組識別子と送信先識別子302とを対応付けて番組処理装置100内に備えられたハードディスク等に記録する(図4、S410)。番組記録部103は番組受信部102から転送された番組と番組識別子と送信先識別子302との記録が完了すると、送信先識別子302と対応する領域に記録完了を示すフラグを立てる。このようにフラグが立てられた送信先識別子302は、所定の間隔で番組送信部104にて参照され、番組送信部104は当該送信先識別子302が示す送信先、即ち番組受信装置200に該送信先識別子302と対応付けて記録された番組と番組識別子とを送信する(図4、S411)。

【0013】ここで、番組送信部104が番組と番組識別子とを番組受信装置200に送信するタイミングを番組受信装置200のユーザが指定できるようにしてもよい。その場合、番組受信装置200のユーザは番組受信装置200のリモコン或いはキーボードにて番組の送信指示を入力する。すると、番組受信装置200は当該送信指示に番組受信装置200の送信先識別子302を付加して送信指示を番組処理装置100に送信する。番組受信装置200から送信された送信指示を番組送信部104が受信すると、番組送信部104は送信指示に含まれている送信先識別子302を参照し、送信先識別子302と対応付けて記録されている番組と番組識別子とを番組記録部103から取得して、送信先識別子302が示す送信先に送信する。

【0014】また、前記番組送信部104が番組と番組識別子とを送信するタイミングとしては、番組処理装置100と番組受信装置200とを接続する通信回線が混雑していない早朝等とするようにしてもよい。



【0015】前記番組送信部104から送信された番組は番組受信装置200の録画番組受信部202にて受信され、録画番組受信部202は受信した番組を録画番組再生部204に転送する。

【0016】前記録画番組再生部204は録画番組受信部202から転送された番組を受け取ると、受け取った番組の再生を行う。

【0017】また番組受信装置200に番組録画部203が備えられている場合は、前記録画番組受信部202は受信した番組を番組録画部203に転送するようにしてもよい。番組録画部203は前記録画番組受信部202から転送された番組を受け取ると、受け取った番組と番組識別子とを番組受信装置200内に備えられたハードディスク、又はVTRやDVR-R等に録画する。

【0018】このように番組受信装置200に番組録画部203を備えておくことで、例えば、番組受信装置200のユーザが留守にしている昼間や就寝している深夜に番組送信部104から番組が送信された場合であっても、番組受信装置200のユーザは番組録画部203にて録画された番組を、後から録画番組再生部204等にて再生し、番組を視聴できるようになる。

【0019】以上のように、番組受信装置200のユーザは録画予約情報を番組処理装置100に送信し、番組処理装置100に所定の番組を記録させ、番組受信装置200が記録された番組を番組処理装置100から取得することで、番組受信装置200にて番組を視聴することが可能となる。即ち、番組受信装置200のユーザが視聴しようとする番組が放送される放送モードに対応するチューナを自分の番組受信装置200に備えていなくても、番組受信装置200にてユーザが視聴しようとする番組を視聴することができる。

【0020】尚、番組送信部104が番組を番組受信装置200に送信するタイミングを、録画予約情報を入力する際にユーザが指定できるようにしてもよい。

【0021】その場合、番組受信装置200のユーザは録画予約情報300を番組受信装置200に入力する際に、前記番組送信部104が番組を送信する送信日時を入力するようにする。前記録画予約情報送信部201は録画予約情報と共に入力された送信日時を図3に示すように送信日時識別子303として前記録画予約情報300に付加し、前記番組処理装置100に送信するようになる。

【0022】前記録画予約情報受付部101は前記番組受信装置200から送信される送信日時識別子303が付加された録画予約情報300を受信すると、該録画予約情報300を前記録画予約判断部105に転送する。前記録画予約判断部105は録画予約情報300を受信すると、前記のように録画予約情報300に対応する番組が録画可能であるか否か判断する。ここで録画予約判断部105は録画可能と判断すると、前記のように送信

日時識別子303を含んだ録画予約情報300を録画予約情報蓄積部107に登録するようにする。

【0023】このように送信日時識別子303が録画予約情報蓄積部107に登録された後に、前記のようにして番組受信部102が送信日時識別子303と対応する番組と番組識別子とを受信すると、番組受信部102は受信した番組の番組識別子302に対応する番組識別子302と送信日時識別子303とを録画予約情報蓄積部107から取得し、受信した番組、番組識別子、番組識別子302及び送信日時識別子303とを番組記録部103に転送する。

【0024】前記番組記録部103は番組と送信先識別子302と送信日時識別子303とを受け取ると、該番組と送信先識別子302と送信日時識別子303とを対応付けて記録する。

【0025】このように前記番組記録部103にて番組と送信日時識別子303とが対応付けられて記録されているので、前記番組送信部104は番組受信装置200のユーザが指定した送信日時を認識することができる。そのため、番組送信部104は送信日時識別子を参照し、記録した番組を番組受信装置200に送信することができるようになる。

【0026】従って、番組受信装置200のユーザは番組受信装置200にて番組を見ることができる都合の良い時間を送信日時として指定することで、番組受信装置200のユーザは番組を見るために番組受信装置200の番組録画部203にて番組を録画する手間を省くことができる。また、以上では録画の対象となる番組の放送時間において、番組受信部102Aと番組受信部102Cとの受信予定が空いている場合について説明したが、4つ全ての番組受信部102の受信スケジュールが詰まっている場合がある。その場合、同一時間帯受信可能数管理部106が管理する番組受信部102の数と受信予定の詰まっている番組受信部102の数が同一という状態になり、この状態なると前記録画予約判断部105は、録画予約情報300に対応する番組の録画が不可能であると判断する(図4、S406)。このように録画判断部105が録画不可能であると判断をすると、判断結果送信部108は録画予約情報300に含まれる送信先識別子302を用いて、当該番組処理装置100が録画予約情報300の録画対象となる番組の録画することが不可能である旨の判断結果を番組受信装置200に送信する(図4、S412)。また、言うまでもなく、録画予約判断部105が録画可能であると判断した場合、判断結果送信部108は録画可能であるという判断結果を番組受信装置200に送信するようにしてもよい。

【0027】番組受信装置200の録画番組受信部202は、判断結果送信部108から録画が可能か否かの判断結果を受け取ると、その判断結果を番組受信装置200に備えられた表示画面等に表示する。録画予約情報を

入力したユーザはこの表示を見て、録画予約情報に対応する番組の録画が可能か否かを確認することができるようになる。

【0028】また、前記では録画の対象となる番組の受信を番組受信部102Aにて行っているが、1つの番組の受信を複数の番組受信部102にて行うようにしてもよい。例えば、2001年9月1日午後10時から午後11時において、番組受信部102Bと102Cとが、既に番組受信制御部120によって他の番組の受信担当として決定されており、番組受信部102Aがその日の午後10時から午後10時30分、番組受信部102Dが午後10時30分から午後11時まで他の番組の受信担当とされている場合、番組受信制御部120は録画予約情報300に対応する番組の受信を、番組受信部102Aと番組受信部102Dとで行うようにする。即ち、午後10時から午後10時30分までは番組受信部102Dを番組の受信担当とし、午後10時30分から午後11時までは番組受信部102Aを番組の受信担当とするようにする。このように1つの番組を複数の番組受信部102にて受信することで、例えば録画する番組の放送時間中、常に受信スケジュールが空いている番組受信部102がなくても、複数の番組受信部102で1つの番組の受信を引き継いで行うことで、当該番組の受信を行うことができるようになる。また、上記番組識別子は番組を識別するための情報であればよく、例えば番組が放送されるチャンネルと放送時間とを組み合わせた情報から構成されていても良い。

(実施の形態2) 以上のように番組処理装置100は番組を受信することができるようになっており、そこで、番組の提供者が番組受信装置100における番組の受信状況に応じて、番組受信装置100の所有者から番組の受信料を徴収することができるように、番組に当該番組の番組属性情報を多重して送信するようにする。尚、ここでの番組の提供者とは、番組のスポンサーに限らず、例えば当該番組の製作者、当該番組を放送する放送局等であって構わない。前記番組属性情報は、番組の提供者を識別するための識別子と、番組の受信料を算出するための受信料識別子から構成されている。この受信料識別子は、番組の受信料そのものを示す識別子、又は番組の放送時間や番組の種類等を示す識別子である。番組受信部102は実施の形態1に記載のように番組を受信すると、当該番組に多重されている番組属性情報を抽出し、該番組属性情報を番組の受信料を算出する支払料金算出部109に転送する(図6、S601)。該支払料金算出部109は番組属性情報を受け取ると、図7に示すように番組属性情報に含まれている番組の提供者を識別するための識別子を用いて、受信料識別子を番組の提供者毎に振り分けて記憶する(図6、S602)。支払料金算出部109は例えば、1月に1回振り分けられて記憶されている受信料識別子を番組の提供者毎に集計し、番

組の提供者毎に支払う受信料の算出を行うようにする

(図6、S603)。各番組の提供者に支払う受信料の算出は、受信料識別子が受信料そのものを示す識別子である場合、支払料金算出部109は受信料識別子を各番組の提供者毎に合計して受信料を算出する。また、受信料識別子が、例えば番組の放送時間の長さを示す場合、支払料金算出部109は各番組の提供者の受信料識別子を合計し、合計した値に所定の係数を掛けて各番組提供者に支払う受信料を算出するようにする。支払料金算出部109は以上のように算出した受信料を、例えば番組処理装置100に備えられた表示画面等に表示したり、また、各番組の提供者が受信料を把握できるように各番組の提供者にインターネット等を介して送信したりしてもよい。また、番組処理装置100の所有者の銀行口座と各番組の提供者の銀行口座とが支払料金算出部109に登録されている場合、支払料金算出部109は例えば1月に1回番組処理装置100の所有者の口座がある銀行に対して、番組処理装置100の所有者の口座から各番組提供者の銀行口座に受信料を振り込む旨を通知するようにしてもよい。

【0029】更に、上記受信料識別子が番組の放送時間の長さに比例した数値からなるポイントを表す場合、支払料金算出手段109は上記のように1月に1回、各番組の提供者毎にポイントを集計し、郵送又はインターネット等を介して集計したポイントを各番組の提供者に通知するようにしてもよい。各番組の提供者は通知されたポイントに基づいて番組受信装置100の所有者に対して受信料を請求するようにしてもよい。

【0030】(実施の形態3) 前記のように番組受信装置200のユーザは番組処理装置100を利用し、所定の番組を記録し、番組処理装置100が記録した番組を番組受信装置200にて受信することで、番組受信装置200の録画番組再生部204にて番組を再生することができる。そこで番組処理装置100の所有者は、番組受信装置200のユーザが番組処理装置100を利用して番組を記録することに対しての番組処理装置100の使用料を徴収するようにしてもよい。一方、実施の形態2に記載のように、番組処理装置100の所有者は番組の受信状況に応じて、番組の提供者に受信料を支払っている場合もある。その場合、番組受信装置100のユーザの録画予約情報に基づいて受信した番組に対する受信料の一部又は全部を番組受信装置200のユーザが負担する受信料として番組受信装置200のユーザに負担してもらうようにしてもよい。そこで、番組受信装置200のユーザから徴収する番組処理装置100の使用料及び受信料を算出するために、番組処理装置100に課金料金算出部110を備えるようにする。まず、番組処理装置100の使用料の算出方法としては、例えば番組送信部104は番組を送信する度に、送信先識別子を課金料金算出部110に転送するようにする(図8、S80

1)。図9(a)に示すように課金料金算出部110は送信先識別子を受け取ると、送信先識別子毎に送信先識別子を受け取った回数を記憶し、記憶した回数に所定の係数を掛けた値を使用料として算出する(図8、S802~S803)。また、課金料金算出部110が番組受信装置200のユーザが負担する受信料を算出する場合、番組受信部102は番組と番組識別子とを受信する際に、実施の形態2に記載のように当該番組の受信料識別子も受信するようにする(図8、S804)。番組受信部102は番組を受信すると、前記のように受信した番組と番組識別子と送信先識別子とに加えて、受信した受信料識別子も番組記録部103に転送し、番組記録部103は受信した番組、番組識別子、送信先識別子及び受信料識別子を対応付けて記録する(図8、S805)。このように、番組録画部103にて送信先識別子が記録されると、前記のように番組送信部104は番組記録部103にて記録された送信先識別子を参照して取得し、取得した送信先識別子に対応付けて記録されている番組を送信先識別子が示す送信先に送信する。番組送信部104は番組を送信する際に、送信先識別子と対応付けて記録されている受信料識別子を番組記録部103から取得して、当該送信先識別子と受信料識別子とを課金料金算出部110に転送する(図8、S806)。課金料金算出部110は送信先識別子と受信料識別子とを受信すると、図7(b)に示すように送信先識別子に基づいて受信料識別子を振り分けて記憶する(図8、S807)。課金料金算出部110は実施の形態2に記載したように、送信先識別子毎に振り分けて記憶した受信料識別子から、各番組受信装置200のユーザが負担する受信料を算出する(図8、S808)。尚、課金料金算出部110が算出した受信料に対して、更に所定の係数を掛けた値を番組受信装置200のユーザが負担する受信料としてもよい。また、課金料金算出部110に番組処理装置100の所有者の銀行口座と各番組受信装置200のユーザの銀行口座とが登録されている場合は、課金料金算出部110は1月に1回、1月分の各番組受信装置200のユーザが負担する受信料又は使用料を算出し、各番組受信装置200のユーザの銀行口座がある銀行に対して、受信料又は使用料を番組処理装置100の所有者の銀行口座に振り替える旨の通知をしてもよい。最後に図2に示す、番組処理装置100は、コンピュータを用いて具現化することができる。その場合、録画予約情報受付部101、番組受信部102、番組送信部104、録画予約判断部105、判断結果送信部108はコンピュータ上でプログラムを動作させることにより具現化される。また、番組記録部103、同一時間帯受信

可能数管理部106、録画予約情報蓄積部107はコンピュータ上に設けられた記憶部を用いることができる。同様に番組受信装置200も予約情報送信部201、録画番組受信部202、番組録画部203、録画番組再生部204をコンピュータ上でプログラムを動作させることにより具現化される。

#### 【0031】

【発明の効果】本発明の番組処理装置は受信した番組を記録して、番組受信装置に送信することができるために、番組受信装置は当該番組を受信して録画しなくても、番組処理装置が受信した番組を取得することで、当該番組を再生することができる。従って、番組受信装置に所定の放送を受信するチューナがなくても、番組処理装置が当該放送を受信するチューナを備えている限りは、番組受信装置のユーザは、番組受信装置にて当該放送に含まれる番組を視聴することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】番組処理装置と番組受信装置との概略図

【図2】実施の形態1における番組処理装置と番組受信装置の概略図

【図3】録画予約情報の概略図

【図4】実施の形態1の番組処理装置の処理手順を示すフロー図

【図5】録画予約情報蓄積部の模式図

【図6】受信料を算出する手順を示したフロー図

【図7】支払料金算出部が記憶する内容を示した概念図

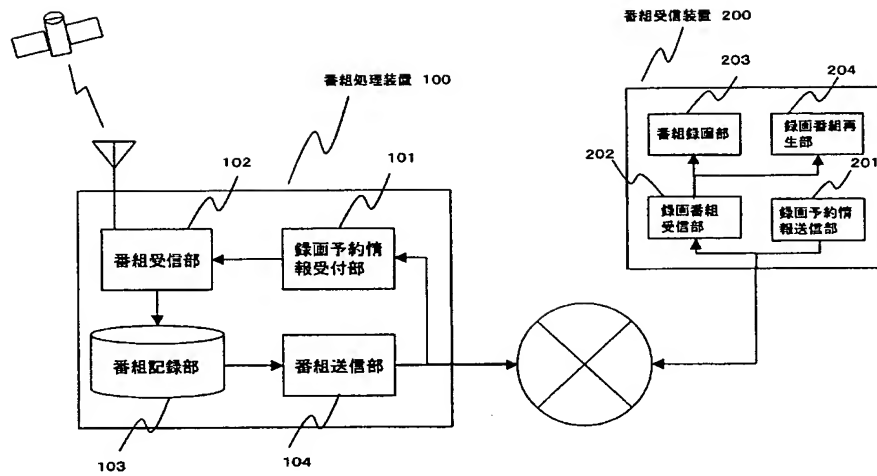
【図8】使用料及び受信料を算出する手順を示したフロー図

【図9】課金料金算出部が記憶する内容を示す概念図

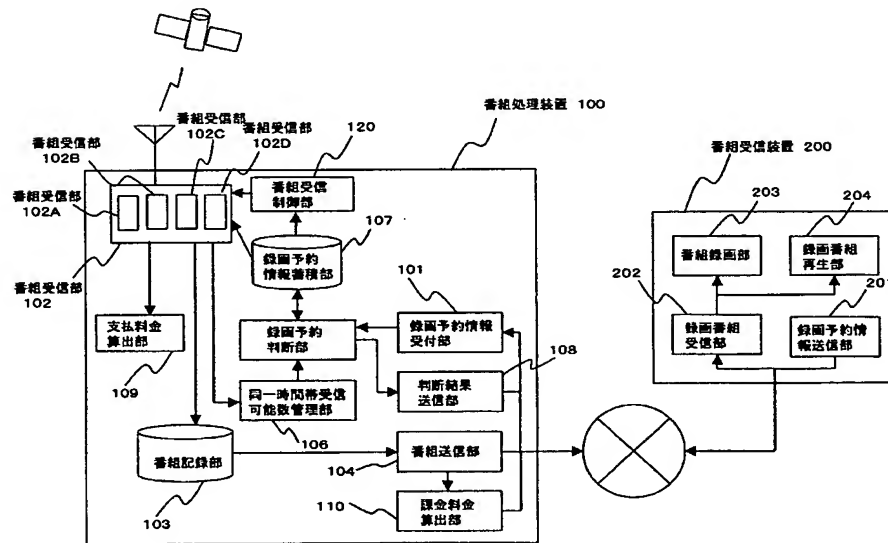
#### 【符号の説明】

100 番組処理装置  
101 録画予約情報受付部  
102 番組受信部  
103 番組記録部  
104 番組送信部  
105 録画予約判断部  
106 同一時間帯受信可能数管理部  
107 録画予約情報蓄積部  
108 判断結果送信部  
109 支払料金算出部  
110 課金料金算出部  
200 番組受信装置  
201 録画予約情報送信部  
202 録画番組受信部  
203 番組録画部  
204 録画番組再生部

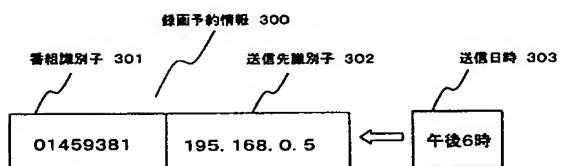
【図 1】



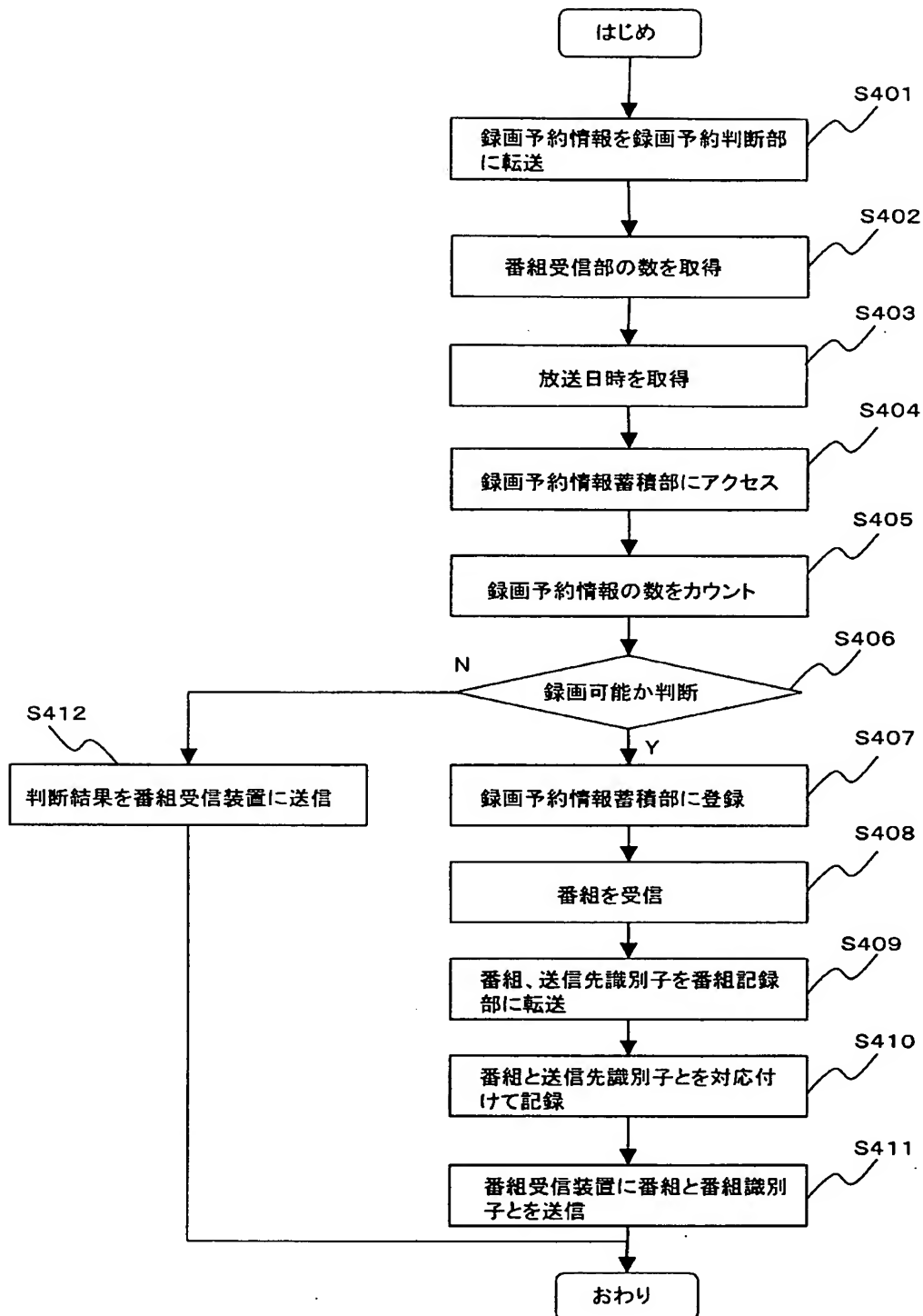
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

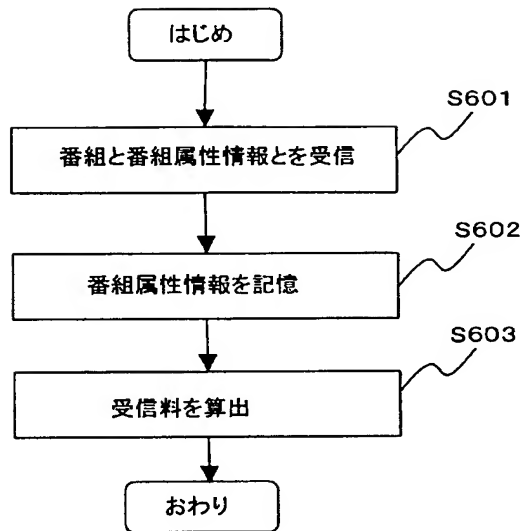
録画予約情報登録部 107

番組識別子	送信先識別子
⋮	⋮
01459389	198. 162. 0. 2
37459366	188. 110. 0. 4
36459380	158. 144. 0. 2
22209141	108. 142. 1. 2
50685381	134. 132. 1. 3
⋮	⋮

501

7475593	195. 168. 0. 5
---------	----------------

【図 6】



【図 7】

支払料金算出部 109

番組の提供者	受信料識別子
⋮	⋮
AAAA社	1時間、0.5時間、0.5時間
BBBB社	0.5時間、1時間、
CCCC社	2時間、1時間、2時間
DDDD社	3時間、
EEEE社	1時間、1時間、3時間
⋮	⋮

【図 9】

課金料金算出部 110

(a)

送信先識別子	送信先識別子を受け取った回数
⋮	⋮
198. 162. 0. 2	3
188. 110. 0. 4	2
158. 144. 0. 2	12
108. 142. 1. 2	1
134. 132. 1. 3	15
⋮	⋮

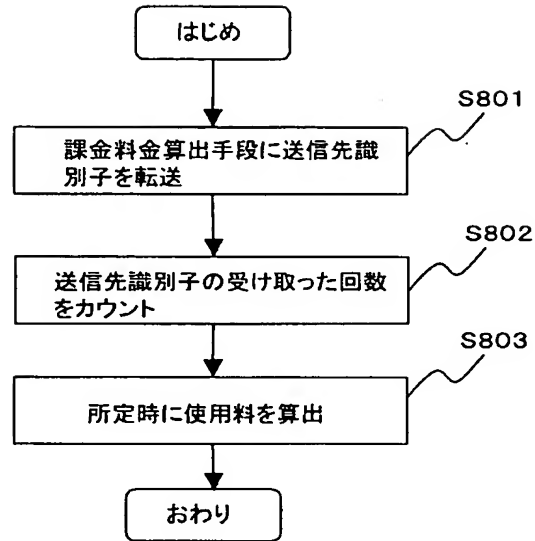
課金料金算出部 110

(b)

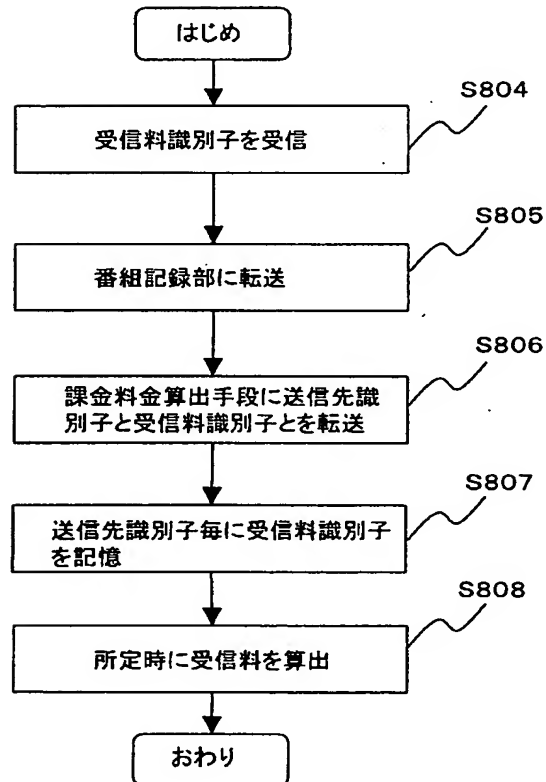
送信先識別子	受信料識別子
⋮	⋮
198. 162. 0. 2	1時間、0.5時間、0.5時間
188. 110. 0. 4	0.5時間、1時間、
158. 144. 0. 2	2時間、1時間、2時間 .....
108. 142. 1. 2	3時間、
134. 132. 1. 3	1時間、1時間、3時間 .....
⋮	⋮

【図 8】

(a)



(b)



フロントページの続き

F ターム(参考) 5C052 AB03 AB04 DD10  
5C053 FA30 JA21 LA06 LA14  
5C064 BA07 BB01 BB05 BC04 BC18  
BC20 BC23 BC25 BD02 BD07  
BD08